GEOMETRIA 9° PERIODO 1.

Pregunta problematizadora: ¿Qué elementos debe tener un instrumento de medición, para poder calcular con exactitud las medidas de algunas figuras planas que son semejantes entre si?

DESEMPEÑOS

COMUNICAR:

Describe relaciones entre los ángulos comprendidos entre paralelas y una secante.

Reconoce transformaciones (congruencia y semejanza) de figuras planas usando un lenguaje adecuado.

Reconoce diferentes métodos de demostración y el concepto de cuantificador.

Identifica diferentes aplicaciones del concepto de proporción y sus propiedades.

Reconoce aplicaciones de los Teoremas: Pitágoras y Thales.

Determina cuando una unidad de medida es más apropiada que otras y además la expresa en diferentes unidades de medida estableciendo relaciones entre ellas.

RAZONAR:

Compara figuras y determina las propiedades comunes y las que no son comunes.

Realiza demostraciones de congruencia y semejanza teniendo en cuenta las relaciones de los ángulos comprendidos entre dos paralelas y una secante y los criterios de congruencia y semejanza.

Describe y justifica los movimientos o transformaciones hechas a figuras planas a partir de sus propiedades o condiciones dadas.

Aplica las relaciones entre las propiedades de las proporciones y el teorema de Pitágoras y Thales en diferentes contextos.

Realiza conversiones entre unidades de medida para resolver situaciones problema.

RESOLVER:

Propone situaciones problema en las cuales usa los criterios de congruencia y semejanza y en las cuales tiene en cuenta las relaciones de los ángulos comprendidos entre dos paralelas y una secante.

Plantea y resuelve situaciones cotidianas, en las que se requiere el uso del concepto de proporción y sus propiedades y la aplicación de los Teoremas: Pitágoras y Thales.

Usa de manera pertinente, instrumentos y unidades para plantear y resolver situaciones de la vida cotidiana haciendo uso de diferentes unidades de medida y la relación que tienen con otras unidades de medida.

COMPONENTES:

Repaso de ángulos comprendidos entre paralelas y una secante y aplicaciones.

Conversión entre unidades de medida de longitud. Aplicación del teorema de Pitágoras.

Propiedades de proporciones.

Aplicación del teorema de Tales.

Criterios de congruencia y semejanza de figuras planas.

Aplicaciones de la teoría de la demostración y cuantificadores.

HERRAMIENTAS DE APOYO

- Texto guía.
- Talleres de ejercitación.
- Tutoriales WEB.
- Evaluaciones.